پیداواری منصوبہ

برائے

گندم

2023-24

پیداواری منصوبہ گندم 2023-24

گندم ایک اہم ترین فصل ہے اور لوگوں کی بنیادی خوراک ہے۔ یہ غذائی تحفظ کی ضمانت کے ساتھ معاشرتی استحکام کا باعث ہے۔ ملک میں گندم کی فصل سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت کی جاتی ہے۔غذائی اجناس کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کی وجہ سے گندم کی اہمیت اور بھی بڑھ گئی ہے۔صوبہ پنجاب میں گزشتہ برس گندم کی فصل تقریباً ایک کروڑ 60 لاکھ ایکڑ پر کاشت کی گئی جس سے 2 کروڑ 12 لاکھ ٹن سے زائد پیداوار حاصل ہوئی۔آبادی کے بڑھتے ہوئے رجحان کے سبب گندم کی ملکی ضروریات میں بتدریج اضافہ ہو رہا ہے۔اسے پورا کرنے اور گندم کی فصل کو مزید منافع بخش بنانے کے لئے اس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ناگزیر ہے۔منظور شدہ ترقی دادہ اقسام کی کاشت اور جدید پیداواری ٹیکنالوجی کو بروئے کار لا کر ہی گندم کی پیداوار میں اضافہ کیا جا سکتا ہے۔

وفاقی حکومت اور محکمہ زراعت حکومتِ پنجاب کے اِشتراک سے گندم کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا قومی منصوبہ جاری ہے جس کے تحت رواں سال کاشتکاروں کو گندم کا تصدیق شُدہ اور بیماریوں سے پاک بیج اور جڑی بُوٹی مار زہریں رعایتی نرخوں پر فراہم کئے جا رہے ہیں۔ علاوہ ازیں کاشتکاروں میں گندم کی جدید پیداواری ٹیکنالوجی متعارف کروانے کے لیے نمائشی پلاٹ، سیمینار اور یومِ کاشتکاران کا اِنعقاد بھی کیا جا رہا ہے۔کاشتکاران سہولیات سے فائدہ حاصل کر کے گندم کی پیداواری لاگت میں کمی اور فی ایکڑ پیداوار و منافع میں اضافہ کریں۔

پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں گندم کا رقبہ، کُل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ (ہزار ایکڑ)	رقبہ (ہزار ہیکٹر)	کل پیداوار (ہزار میٹرک ٹن)	اوسط پیداوار من (40 کلوگرام) فی ایکڑ	اوسط پیداوار کلوگرام فی ہیکٹر
2018-19	16052	6496	18377	28.62	2829
2019-20	16100	6515	19402	30.13	2978
2020-21	16670	6746	20900	31.34	3098
2021-22	16210	6560	20032	30.89	3053
2022-23	16014	6481	21225	33.14	3276

(کراپ رپوٹنگ سروس پنجاب)

گزشتہ سال گندم کی اوسط پیداوار میں اضافہ کے محرکات

سال 23-2022 میں گذشتہ سال کی نسبت گندم کی اوسط پیداوار میں تقریباً 7.3 فیصد اضافہ ہوا جس کے محرکات مندرجہ ذیل ہیں۔

- جلد تیار ہونے والی چاول اور کپاس کی اقسام کی وجہ سے گندم کی فصل نسبتاً زیادہ رقبہ پر بروقت یعنی نومبر کے مہینہ میں کاشت ہوئی
- وقفہ وقفہ سے بارشیں زیادہ ہونے کے سبب فصل کے لئے پانی کی بہتر فراہمی
- مارچ اور اپریل کے مہینوں میں دانہ بننے اور بھرتے وقت درجہ حرارت فصل کے لئے سازگار رہا جس سے دانوں کی تعداد، سائز اور وزن میں اضافہ ہوا
- زیادہ تعداد میں ترقی دادہ، زیادہ پیداوار دینے والی، بدلتے ہوئے موسمی حالات سے مطابقت رکھنے والی اور کنگی کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے اقسام کی دستیابی
- پرانی، غیر منظور شدہ اقسام کی بجائے نئی ترقی دادہ اقسام کی زیادہ رقبہ پر کاشت
- کنگی کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کی کاشت کی وجہ سے بیماری کا کم حملہ
- تصدیق شدہ بیج کی فراہمی اور استعمال
- محکمہ زراعت حکومتِ پنجاب کے گندم کی ترویج کے لئے کئے گئے اقدامات اور تصدیق شدہ بیج، کھادوں اور جڑی بوٹی مار زہروں کی رعایتی نرخوں پر فراہمی

سفارش کردہ اقسام

(برائے آبپاش علاقہ جات)

نمبر شمار	قسم	ادارہ	سن اجراء	نمبر شمار	قسم	ادارہ	سن اجراء
1	عروج-22	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2022	11	اکبر-19	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2019
2	نشان-21	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2021	12	بھکر سٹار-19	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2019
3	دِلکش-20	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021	13	غازی-19	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2019
4	سبحانی-21	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021	14	فخر بھکّر-17	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2017

5	ایم ایچ-21	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم،فیصل آباد	2021	15	اناج-17	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم،فیصل آباد	2017
6	ڈیورم-2021	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم،فیصل آباد	2021	16	اجالا-16	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم،فیصل آباد	2016
7	صادق-21	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2021	17	زنکول-16	این اے آر سی، اسلام آباد	2016
8	نواب-21	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2021	18	بورلاگ-16	این اے آر سی، اسلام آباد	2016
9	این اے آر سی سپر	این اے آر سی،اسلام آباد	2021	19	جوہر-16	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2016
10	رہبر-21	نیلم سیڈ کمپنی جہانیاں	2021	20	فیصل آباد 2008	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم،فیصل آباد	2008

(برائے بارانی علاقہ جات)

نمبرشمار	قسم	ادارہ	سن اجراء	نمبرشمار	قسم	ادارہ	سن اجراء
1	عروج-22	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم،فیصل آباد	2022	5	بارانی-17	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال	2017
2	نشان-21	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ،بھکر	2021	6	فتح جنگ-16	بارانی زرعی تحقیقاتی اسٹیشن، فتح جنگ	2016
3	ایم اے-21	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، چکوال	2021	7	پاکستان-13	این اے آر سی، اسلام آباد	2013
4	مرکز-19	این اے آر سی،اسلام آباد	2019				

اقسام سے متعلقہ ضروری نوٹ

- ڈیورم- 2021 گندم کی الگ نوعیت کی قسم ہے جو صنعتی استعمال یعنی پاستہ مصنوعات (نوڈلز وغیرہ) بنانے کے لئے موزوں ہے
- عروج-22 ونشان-21 آبپاش وبارانی دونوں علاقہ جات کے لئے منظور شدہ اقسام ہیں
- صادق-21 اور نواب-21 جنوبی پنجاب میں کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہیں
- فیصل آباد-2008 اور پاکستان-13 کنگی سے متاثر ہوتی ہے لہٰذا ان کو کم رقبہ پر کاشت کیا جائے
- اکبر-19، نواب-21 اور زنکول-16 غذائیت کے اعتبار سے نسبتاً زنک کی زیادہ مقدار کی حامل اقسام ہیں

گندم کی سفارش کردہ اقسام کی خصوصیات

گندم کی فصل کی سفارش کردہ اقسام کی چیدہ چیدہ خصوصیات مندرجہ ذیل گوشوارہ میں دی گئی ہیں کاشتکار حضرات ان معلومات سے استفادہ حاصل کر سکتے ہیں۔

نمبر شمار	قسم گندم	قد (سینٹی میٹر)	پتے کی ساخت	پتے کا پھیلاؤ (سینٹی میٹر)	پختہ فصل پر سٹے کا رنگ	رنگ دانہ	سٹے میں دانوں کی اوسط تعداد	ایک ہزار دانوں کا اوسط وزن (گرام)	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)
01	عروج-22	115-110	نیم خمیدہ	2.00	زردی مائل	شربتی	70-65	45-40	76
02	نشان-21	110-105	نیم سیدھا	2-1.5	زردی مائل سفید	شربتی	95-90	50-45	80-75
03	دلکش-20	115-105	نیم سیدھا	2.5	زردی مائل	شربتی	65-60	44-42	71
04	سبحانی-21	115-105	نیم سیدھا	2.6	زردی مائل سفید	شربتی	65-55	42-40	70
05	ایم ایچ-21	118-105	نیم سیدھا	2.5	زردی مائل	شربتی	65-60	40-38	70
06	ڈیورم-21	100-96	نیم سیدھا	2.00-1.8	سفیدی مائل	شربتی	65-55	39-37	70
07	صادق-21	115-110	نیم سیدھا	2.5	سفید	امبر	70-60	42-40	70
08	نواب-21	110-100	نیم سیدھا	2.5	زردی مائل سفید	شربتی	70-65	45-40	70
09	این اے آر سی سپر	98-95	سیدھا	2.00	زردی مائل سفید	شربتی	56	48	70
10	رہبر-21	110-102	نیم سیدھا	2.2	زردی مائل سفید	شربتی	70-60	48-40	75-60
11	اکبر-19	120-115	نیم سیدھا	2.2	سفیدی مائل	شربتی	70-65	42-40	75

12	بھکر سٹار-19	110-105	نیم سیدھا	2.00	سرخی مائل	شربتی	70-65	45-40	80-75
13	غازی-19	100-95	نیم سیدھا	2.4	سفید	امبر	80-70	45-42	70-65
14	پاکستان2013	112	نیم سیدھا	2	زردی مائل سفید	شربتی	60	42--41	72
15	اجالا2016	105-95	سیدھا	2.8-2.6	سفید	شربتی	60-54	40	75
16	بورلاگ2016	103	نیم سیدھا	2.0	زردی مائل سفید	شربتی	65	48	72
17	جوہر2016	105-100	نیم سیدھا	2.5-2.0	سفید	شربتی	50-45	40-37	70
18	ایم اے-21	108-96	نیم سیدھا	2.00-1.5	زردی مائل	شربتی	65-60	44-40	60
19	مرکز-19	107	نیم سیدھا	108	زردی مائل سفید	شربتی	69	36	65
20	فتح جنگ2016	105-110	سیدھا	1.68-1.45	زردی مائل سفید	شربتی	52	50-48	60
21	زنکول2016	110	نیم سیدھا	1.8	زردی مائل سفید	شربتی	63	47-35	65
22	فخر بھکر-17	110-105	نیم سیدھا	2	زردی مائل سفید	شربتی	70-65	42-38	70
23	اناج2017	115-105	سیدھا	2.8-2.6	زرد	شربتی	55-50	40	80-75
24	بارانی2017	95	نیم سیدھا	2.00	سفید	شربتی	62	40-35	61
25	فیصل آباد 2008	110-98	نیم سیدھا	1.8-1.7	زردی مائل	شربتی	45	40	61

گندم کا وقت کاشت

آبپاش علاقہ جات

- آبپاش علاقوں میں گندم کا بہترین وقتِ کاشت یکم تا 20 نومبر ہے تاہم 30 نومبر تک کاشت کی جا سکتی ہے
- فخرِ بھکر-17 کو 25 اکتوبر تا 15 نومبر، نشان-21 کو یکم نومبر تا 30 نومبر اور بھکر سٹار-19 کو 10 نومبر تا 10 دسمبر تک کاشت کریں
- عروج-22، دلکش-20، اکبر-19، اناج-17، زنکول-16، جوہر-16، بورلاگ-16، اجالا-16 اور فیصل آباد-2008 کو یکم نومبر تا 10 دسمبر کاشت کیا جا سکتا ہے

بارانی علاقہ جات

- بارانی علاقوں میں گندم کا سفارش کردہ وقتِ کاشت 15 اکتوبر تا 15 نومبر ہے

پچھیتی کاشتہ گندم کی پیداوار میں کمی

تحقیق کے مطابق پچھیتی کاشتہ فصل کی پیداوار میں روزانہ کی بنیاد پر بتدریج کمی آنا شروع ہوجاتی ہے۔دانہ بننے اور بھرنے کے دوران اگر درجہ حرارت زیادہ بڑھ جائے تو پچھیتی کاشتہ گندم کی پیداوار میں نمایاں کمی آتی ہے۔مزید یہ کہ پچھیتی کاشت میں بیج اُگنے میں زیادہ دن لیتا ہے، پوداشگوفے کم بناتا ہے اور سٹے چھوٹے رہ جاتے ہیں۔

ماحولیاتی تبدیلیاں اور گندم کا وقتِ کاشت

فصل کے وقت کاشت پر آب وہوا میں ہونے والی غیر متوقع تبدیلیوں یعنی Climate change کے اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔تجربات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ اگر دسمبر کے مہینے میں درجہ حرارت معمول سے زیادہ رہے تو اگیتی کاشتہ گندم زیادہ متاثر ہوتی ہے اور اگر مارچ اور اپریل کے مہینوں میں درجہ حرارت معمول سے زیادہ ہوجائے تو پچھیتی کاشتہ گندم کی پیداوار میں کمی آتی ہے۔لہٰذا سفارش کردہ وقت پر گندم کی فصل کاشت کریں تاکہ آب وہوا میں ہونے والی تبدیلیوں کی وجہ سے ہونے والے نقصان کو کم سے کم کیا جا سکے۔

شرح بیج

بلحاظ وقتِ کاشت درج ذیل شرح بیج رکھیں اگاؤ کی شرح 85 فیصد سے زیادہ ہو،بصورت دیگر شرح بیج میں مناسب اضافہ کر لینا چاہیے۔

وقتِ کاشت	شرح بیج
یکم نومبر تا 20 نومبر	40 تا 45 کلوگرام فی ایکڑ
21 نومبر تا 10 دسمبر	50 کلوگرام فی ایکڑ

نوٹ: پچھیتی کاشت میں بیج کی شرح ایک حد تک بڑھانے سے بنیادی شاخوں میں اضافہ ہوتا ہے جس سے پیداوار پر اچھا اثر پڑتا ہے۔ مزید براں شرح بیج میں مذکورہ اضافہ جڑی بُوٹیوں کے کنٹرول کے لئے بھی معاون ثابت ہوتا ہے کیونکہ فصل کے پودوں کی تعداد زیادہ ہونے کی وجہ سے جڑی بُوٹیوں کو پھلنے پھُولنے کا موقع کم ملتا ہے۔

بیج کی دستیابی

گندم کی ترقی دادہ اقسام کا بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن اور رجسٹرڈ پرائیویٹ سیڈ کمپنیوں کے ڈپوؤں اور ڈیلروں سے دستیاب ہے۔ کاشتکار اس سہولت سے فائدہ اُٹھائیں اور بیماریوں سے پاک،تصدیق شُدہ بیج استعمال کریں۔کاشتکار بیج خریدتے وقت تصدیق شُدہ بیج کے متعلقہ فیڈرل سیڈ سرٹیفیکیشن کے ٹیگ کی تسلی ضرور کریں۔رجسٹرڈ کاشتکار گندم کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کے قومی منصوبہ کے تحت گندم کی منتخب اقسام کا بیج رعایتی نرخوں پر حاصل کر سکتے ہیں۔اس سال پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس گندم کی مختلف اقسام کا تصدیق شُدہ بیج تقریباً مندرجہ ذیل مقدار میں دستیاب ہے۔

گوشوارہ برائے دستیابی تصدیق شدہ بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن

قسم	بیگ (فی 50 کلوگرام)	قسم	بیگ (فی 50 کلوگرام)	قسم	بیگ (فی 50 کلوگرام)
اکبر-19	489307	ایم اے-21	4990	اناج-17	2291
دلکش-20	130419	سبحانی-21	17394	ایم ایچ-21	3094
فخرِ بھکر-17	66117	نواب-21	2556	اُجالا-16	1697
عروج-22	51829	جوہر-16	2994	زنکول-16	346
فیصل آباد-2008	50154	پاکستان-13	752	غازی-19	2592
نشان-21	16897	صادق-21	622	دیگر	1154
ٹوٹل:845205 تھیلے (فی 50 کلوگرام) کل آٹھ لاکھ پنتالیس ہزار دو صد پانچ تھیلے (پچاس کلوگرام وزن والے)					

بیج کو زہر لگانا

گندم کی مختلف بیماریوں میں کانگیاری، کرنال بنٹ، گندم کی بلاسٹ اور اُکھیڑا وغیرہ عام طور پر حملہ آور ہوتی ہیں اور پیداوار میں نقصان کا باعث بنتی ہیں۔ ان کے تدارک کے لئے بیج کو بوائی سے پہلے تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب دو تا اڑھائی گرام یا امیڈا کلوپرڈ + ٹیبوکونازول بحساب 2 ملی لٹر فی کلوگرام بیج لگائیں۔

زہر لگانے کا طریقہ

بہتر ہے کہ بیج کو زہر لگانے کے لئے گھومنے والا ڈرم استعمال کریں تاہم اگر یہ میسر نہ ہو تو پلاسٹک کی ایک بوری میں وزن شُدہ بیج اور سفارش کردہ زہر ڈال کر بوری کا منہ باندھیں اور دونوں طرف سے پکڑ کر اچھی طرح ہلائیں تا کہ بیج کے ہر دانے کو زہر لگ جائے خیال رہے کہ بوری کو تقریباً آدھا بھرا جائے تا کہ بیج کو بوری میں اچھی طرح سے ہلایا جا سکے اور دوائی اچھی طرح بیج کے ساتھ لگ سکے۔

ہمواریِ زمین اور اس کی اہمیت

کسی بھی فصل کی بھرپُور پیداوار حاصل کرنے کے لئے کھیت کا اچھی طرح ہموار ہونا بے حد ضروری ہے۔ اس طرح پانی یکساں لگتا ہے اور فصل کا اُگاؤ یکساں اور بہتر ہوتا ہے، نیز زرعی مداخل بھی یکساں طور پر سارے کھیت میں تقسیم ہوتے ہیں۔ سب سے اہم یہ کہ گندم کی فصل کو دی جانے والی آبپاشی خصوصاً پہلی آبپاشی مطلوبہ اور یکساں مقدار میں دی جا سکتی ہے اور پانی کی کمی یا زیادتی کا فصل پر بُرا اثر نہیں پڑتا اور فصل کی بڑھوتری بہتر رہتی ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ کھیت کو ہموار کیا جائے، زیادہ بہتر ہے کہ اس مقصد کے لئے لیزر لینڈ لیولر استعمال کیا جائے۔

ڈرل کاشت کے فوائد اور اس سے کھادوں کا استعمال

کیمیائی کھادوں کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کے پیشِ نظر ان کا استعمال بہت احتیاط سے کرنا اشد ضروری ہے۔ڈرل کے ذریعہ کاشت اور بوائی کے وقت ڈالی جانے والی کھاد ڈرل کے ذریعے ڈالنے کی صورت میں کھادوں کی افادیت بڑھ جاتی ہے۔کھاد چونکہ پودوں کی جڑوں کے قریب گرتی ہے اور اس طرح فصل کھاد کا ہر دانہ استعمال کرسکتی ہے۔اس کے علاوہ فصل کا اُگاؤ یکساں اور زیادہ ہوتا ہے۔ڈرل سے کاشت کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ بیج اڑھائی انچ سے زیادہ گہرائی تک نہیں جانا چاہیئے کیونکہ اس طرح بیج دیر سے اُگتا ہے اور شگوفے بھی کم بنتے ہیں۔ڈرل کے ذریعے کھاد استعمال کرتے وقت بیج اور کھاد ہرگز مکس نہ کریں بلکہ علیحدہ علیحدہ بکس میں ڈالیں اور نائٹروجنی کھاد مثلاً یوریا وغیرہ ڈرل کے ذریعے استعمال نہ کریں۔بوائی کرتے وقت ڈرل کو چیک کرتے رہیں، اگر بیج یا کھاد گرانے والا کوئی پائپ مٹی وغیرہ سے بند ہوجائے یا اس میں سے بیج/ کھاد نہ گر رہی ہو تو مشین کو روک کر اسے ٹھیک کریں اور پھر بوائی شروع کریں۔

ڈرل مشین کی کیلی بریشن

استعمال سے پہلے ایک دفعہ ڈرل مشین کی کیلی بریشن کرلیں یعنی اس کی بیج گرانے کی شرح کو جانچ لیں۔اس کا طریقہ یہ ہے کہ بیج بکس میں بیج ڈالیں۔ہر سیڈ ٹیوب کے آگے پلاسٹک کا لفافہ چڑھالیں۔ڈرل کو ٹریکٹر کے ذریعے تھوڑا اوپر اٹھا کر اس طرح چلائیں کہ ڈرل کو گھمانے والا پہیہ زمین کے ساتھ لگ کر چلتا رہے اور بیج گر کر سیڈ ٹیوبوں کے آگے لگے ہوئے لفافوں میں جمع ہوتا رہے۔کچھ فاصلے پر جا کر ڈرل کو روک دیں اور لفافوں میں جمع شُدہ بیج کا وزن کرلیں۔ڈرل کی چوڑائی اور طے کردہ فاصلے کو ضرب دے کر رقبہ معلوم کرلیں۔لفافوں سے حاصل شُدہ بیج کے وزن کو اس رقبہ پر تقسیم کریں تو بیج کی شرح فی اکائی رقبہ معلوم ہوجائے گی اور پتا چل جائے گا کہ یہ ڈرل ایک ایکڑ میں کتنا بیج گرائے گی۔اس طرح سفارش کے مطابق بیج کی شرح کم یا زیادہ کرنے کے لئے ڈرل کی گیج کو ایڈجسٹ کیا جاسکتا ہے۔

مثال

- ٹیوبوں کے آگے لگائے گئے لفافوں میں جمع شدہ بیج کا وزن =500 گرام
- ڈرل کی چوڑائی =8 فٹ
- طے کردہ فاصلہ =30فٹ
- طے کردہ رقبہ (لمبائی × چوڑائی) =240مربع فٹ
- بیج کی شرح =500/240

=2.08 گرام فی مربع فٹ

=90 کلوگرام فی ایکڑ تقریباً

اوپر دی گئی مثال کے مطابق یہ ڈرل 90 کلوگرام فی ایکڑ بیج گرائے گی جو کہ سفارش کردہ مقدار سے تقریباً دوگنا ہے، اس لئے اس کی گیج کو ایڈجسٹ کر کے کم کریں اور دوبارہ وہی عمل دوہرائیں تاکہ اس کو سفارش کردہ مقدار پر فکس کیا جاسکے۔کمبائن ڈرل کی صورت میں کھاد والے بکس کی ایڈجسٹمنٹ بھی علیحدہ سے اسی طریقہ کے مطابق کرنا ضروری ہے۔

زمین کی تیاری وطریقہ کاشت

برائے آبپاش علاقہ جات

گندم کی بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے زمین اچھی طرح تیار کریں۔ وریال کھیتوں میں دو تا تین مرتبہ وقفہ وقفہ سے ہل چلائیں تاکہ جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں اور زمین میں موجود غذائی عناصر پودے کے لئے قابل حصول حالت میں تبدیل ہو جائیں۔ ● راؤنی سے پہلے کھیتوں کو چھوٹے چھوٹے کیاروں میں تقسیم کریں تاکہ کم پانی یکساں اور مطلوبہ مقدار میں دیا جا سکے۔ ● راؤنی کے بعد وتر آنے پر بوائی سے کچھ دن پہلے صبح سویرے ہل چلائیں اور سہاگہ دیں۔ یہ عمل دو تین بار دوہرانے سے جڑی بوٹیاں تلف ہو جاتی ہیں اور زمین کی نیچے کی نمی اُوپر آجاتی ہے جو گندم کے اچھے اُگاؤ کی ضامن ہے۔ یہ داب کا طریقہ ہے اور یہ اگیتی اور درمیانی کاشت میں با آسانی اختیار کیا جا سکتا ہے لیکن پچھیتی کاشت میں وقت کی کمی کے پیش نظر موزوں نہیں ہے۔ ● سیلابہ کے علاقہ میں زمین کو ہموار کر کے گہرا ہل چلائیں تاکہ مناسب نمی میسر ہو۔ آخری تیاری میں بھاری اور میرا زمین میں دو بار جبکہ ہلکی اور ریتلی زمین میں صرف ایک بار ہل چلائیں اور سہاگہ دیں۔

پنجاب کے آبپاش علاقوں میں گندم کی بیشتر کاشت کپاس، دھان، کماد یا مکئی کے وڈھ میں اور کچھ رقبہ پر وریال زمینوں پر کی جاتی ہے۔ مختلف حالات میں گندم کی کاشت کے طریقہ جات کی تفصیل درج ذیل ہے۔

1. کپاس، مکئی اور کماد کے بعد گندم کی کاشت

- **وتر کا طریقہ**

سابقہ فصل کے کاٹنے سے 15 تا 20 یوم قبل کھیت کو پانی دیں تاکہ چھڑیاں وغیرہ کاٹتے وقت زمین وتر حالت میں ہو اور کم سے کم وقت میں اچھی تیاری ہو سکے اور بروقت گندم کاشت کی جا سکے۔ چھڑیاں وغیرہ کاٹنے کے فوراً بعد دو مرتبہ ہل اور ایک مرتبہ روٹاویٹر چلائیں۔ اگر روٹاویٹر میسر نہ ہو تو بھاری سہاگہ دیں۔ اس کے بعد بوائی بذریعہ ڈرل کریں تاکہ بیج یکساں اور مناسب گہرائی پر جائے اور اُگاؤ بہتر ہو۔

- **خشک طریقہ**

سابقہ فصل کی برداشت کے بعد اگر زمین میں وتر نہ ہو تو اس میں دو مرتبہ عام ہل اور ایک مرتبہ روٹاویٹر یا ڈسک ہیرو چلائیں۔ بوائی بذریعہ ڈرل کریں اور مناسب کیارے بنا کر کھیت کو پانی لگا دیں۔ خیال رہے کہ ڈرل کردہ بیج کی گہرائی ایک انچ سے زیادہ نہ ہو۔ اس طرح وقت کی بچت ہوتی ہے اور اُگاؤ بھی جلدی ہوتا ہے کیونکہ بیج کو مطلوبہ پانی وافر مقدار میں میسر آتا ہے۔ یہ طریقہ ہلکی میرا اور ریتلی زمین کے لئے موزوں ہے جبکہ بھاری زمینوں کے لئے موزوں نہ ہے۔

- **گپ چھٹ کا طریقہ**

پچھلی فصل کی برداشت کے بعد دو مرتبہ عام ہل چلائیں اور بھاری سہاگہ دیں۔ بعد ازاں کیاروں کے لئے وٹیں بنائیں اور کھیت کو پانی لگا دیں اور پھر 4 تا 6 گھنٹے کے لئے بھگوئے ہوئے بیج کا چھٹہ دیں۔ یہ طریقہ کلراٹھی زمینوں میں گندم کی کاشت کے لئے موزوں ہے کیونکہ پانی کھڑا ہونے کی وجہ سے نمکیات کے مضر اثرات کم ہوتے ہیں۔ سخت اور کمزور نکاس والی زمینوں میں اس طریقہ سے گندم کاشت کرنے کیلئے بیج کو بھگونا ضروری نہیں ہے بلکہ بیج کا چھٹہ دینے سے پہلے پانی جذب ہونے کا انتظار کیا جائے۔

2. دھان کے بعد گندم کی کاشت

زمین کی نوعیت کے مطابق دھان کی فصل کو برداشت سے 15 تا 25 روز قبل پانی دینا بند کر دیں تاکہ فصل برداشت ہونے تک زمین وتر حالت میں آجائے اور بغیر انتظار کئے زمین تیار کر کے گندم کاشت کی جا سکے۔ دھان کی برداشت کے بعد وتر حالت میں ایک مرتبہ روٹاویٹر (Rotavator) یا دو دفعہ ڈسک ہیرو چلائیں۔ اس کے بعد ہل چلائیں اور سہاگہ دیں اور گندم کی بوائی کر دیں۔ یاد رہے دھان کی کٹائی کے بعد دھان کے مڈھوں اور باقیات کو آگ نہ لگائیں کیونکہ یہ ماحولیاتی آلودگی میں اضافہ کا باعث ہے۔ انسانی صحت پر اسکے دھوئیں کے مضر اثرات ہوتے ہیں اور فصل کی باقیات وزمین میں موجود اہم غذائی عناصر، مفید کیڑے اور خوردبینی جاندار جل کر ضائع ہو جاتے ہیں۔

3. زیرو ٹیلج یعنی زمین کی تیاری کے بغیر کاشت

اگر زیرو ٹیلج ڈرل یا پاک سیڈر (Pak Seeder) میسر ہو تو دھان یا کسی بھی دوسری فصل کی برداشت کے بعد بغیر زمین تیار کئے اس کے ساتھ گندم کی بوائی کریں۔ اس سے نہ صرف زمین کی تیاری پر آنے والے اخراجات کی بچت ہوتی ہے بلکہ فصل کی بروقت کاشت کو بھی یقینی بنایا جا سکتا ہے۔ کمبائن ہارویسٹر سے دھان کی برداشت کے بعد کھیتوں میں ڈھیریوں کی شکل میں موجود فصل کی باقیات کو پھیلا دیں اور پھر زیرو ٹیلج یا پاک سیڈر ڈرل سے گندم کی کاشت کریں۔ اس طریقہ کاشت کو اختیار کرتے ہوئے ماحولیاتی آلودگی میں کمی کی جا سکتی ہے۔ اس طریقہ کو اختیار کرنے کے لئے زمین میں وتر کی مقدار مناسب ہونی چاہئیے تاکہ اُگاؤ بہترین ہو سکے۔ تجربات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ دھان کی فصل کو کمبائن ہارویسٹر سے ذرا اونچا کاٹا جائے تو پاک سیڈر کے ساتھ گندم کی بوائی زیادہ اچھے طریقے سے ہوتی ہے۔

4. پٹڑیوں پر کاشت (Bed Planting)

پٹڑیوں پر کاشت سے پانی کی کمی اور زیادتی دونوں پر قابو پایا جا سکتا ہے یعنی فصل کی ضرورت کے مطابق بہتر طریقے سے پانی لگایا جا سکتا ہے اور بارش زیادہ ہونے پر پانی کی نکاسی بھی زیادہ آسان ہے نیز فصل پٹڑیوں پر پانی کی زیادتی کے دباؤ سے محفوظ بھی رہتی ہے۔ کلراٹھی زمینوں میں نمکین پانی کے استعمال سے بھی فصل زیادہ متاثر نہیں ہوتی ہے۔ فصل کی جڑیں زمین میں زیادہ گہری چلی جاتی ہیں اور مضبوط ہونے کی وجہ سے آندھی یا بارش کی وجہ سے فصل نہیں گرتی۔

- فصل زیادہ بارش یا پہلے پانی کے بعد پیلی نہیں ہوتی اور روایتی طریقہ کی نسبت اچھی پیداوار دیتی ہے مزید براں پٹڑیوں پر کاشت کی گئی گندم میں کماد، سرسوں وغیرہ کی مخلوط کاشت بھی آسانی سے کی جا سکتی ہے۔ مارکیٹ میں بیڈ پلانٹر مشین بھی میسر ہے۔

5. بوائی کے بعد کھیلیاں بنانا

محکمہ زراعت پنجاب شعبہ ریسرچ، اڈاپٹیو ریسرچ اور پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل کے تجربات کے مطابق یہ اخذ کیا گیا ہے کہ جو زمینیں جلد پانی جذب نہیں کرتیں وہاں پر چھٹہ کے طریقہ سے گندم کی بوائی کرنے کے بعد رجر کے ساتھ کھیلیاں بنائی جا سکتی ہیں۔ اس طریقہ کاشت سے آب پاش علاقوں میں مثبت نتائج حاصل ہوئے ہیں خصوصاً چاول کے علاقہ اور چکنی زمینوں پر بہت زیادہ فوائد حاصل ہوئے ہیں تاہم ریتلی زمینوں میں یہ طریقہ موزوں نہیں ہے۔

6. کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت

بعض اوقات کپاس کی فصل دیر سے کٹنے کی صورت میں گندم کی بوائی میں تاخیر ہو جاتی ہے۔ بروقت بوائی کے لئے کھڑی کپاس میں کاشت کے طریقے کو اپنایا جا سکتا ہے۔اس کے لئے کپاس کی آخری چنائی کے بعد کھیت کو پانی سے بھر دیں۔اگر وٹیں وغیرہ ہوں تو انہیں بھی پانی سے تر کر لیں۔اگر زمین میرا ہو تو پانی کھڑا ہونے کے فوراً بعد گندم کے 6 گھنٹے تک بھگوئے ہوئے بیج کا یکساں دوہرا چھٹہ دیں۔اگر زمین سخت ہو اور پانی زیادہ دیر تک کھڑا رہتا ہو تو بیج کو بھگونے کی ضرورت نہیں ہے بلکہ کھیت میں موجود پانی کو مدِنظر رکھتے ہوئے مناسب وقفہ کے بعد خشک بیج کا چھٹہ کریں۔جس کھیت میں اس طریقہ سے گندم کاشت کرنی ہو اس کا جڑی بوٹیوں سے پاک ہونا بہت ضروری ہے۔کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت کے حوالہ سے دوسری تمام سفارشات کے ساتھ مندرجہ ذیل نکات کا بھی خیال رکھیں۔

- کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت کا بہترین وقت یکم تا 20 نومبر ہے تاہم 30 نومبر تک کاشت کی جا سکتی ہے اورشرح بیج 55 تا 60 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- سفارش کردہ کھادیں، کپاس کی چھڑیاں کاٹنے کے بعد پانی کے ساتھ استعمال کریں۔نائٹروجنی کھاد کی دوسری قسط دوسرے پانی کے ساتھ ڈالیں۔کھاد ڈال کر پانی لگاتے وقت اس بات کا خصوصی خیال رکھیں کہ پانی پٹڑیوں کے اُوپر تک چڑھ جائے وگرنہ کھاد کی افادیت میں کمی آئے گی۔
- دسمبر کے آخر یا جنوری کے شروع میں یعنی بوائی کے 30 تا 40 دن بعد کپاس کی چھڑیوں کو کاٹ لیں اور ان پر لگے ہوئے ٹینڈوں کو توڑ لیں۔چھڑیاں زمین کی سطح سے تقریباً 2 انچ گہری کاٹیں اور کھیت سے فوراً باہر نکال لیں۔

بارانی علاقوں میں طریقہ کاشت

سبز کھاد کا استعمال (Green Manuring)

بارانی علاقوں میں جون کے مہینہ میں اگر جنتر اور گوارا وغیرہ کاشت کیا جائے اور 15 سے 20 اگست تک (تقریباً 2 مہینے بعد) اسے زمین میں ہل چلا کر دبا دیا جائے تو زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہوتا ہے اور گندم کی اچھی پیداوار حاصل ہوتی ہے۔اس کے علاوہ خریف کے موسم میں فصلات کاشت کرنے سے زمین کی زرخیزی اور نمی محفوظ رکھنے کی استطاعت بڑھ جاتی ہے نیز جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے میں بھی مدد ملتی ہے۔

وتر محفوظ کرنا اور طریقہِ کاشت

خالی کھیتوں میں مُون سُون کی پہلی بارش کے بعد کھیت میں مولڈ بولڈ (مٹی پلٹنے والا ہل) یا چیزل پلو چلائیں تا کہ زمین کافی گہرائی تک بھربھری ہو جائے اور زیادہ سے زیادہ پانی جذب کر سکے۔گندم کی کاشت سے قبل ضرورت کے مطابق ہل چلا کر سہاگہ دیں تا کہ جڑی بوٹیاں تلف ہو سکیں اور زمین پر بھربھری مٹی کی تہہ بن جائے اور زیادہ پانی جذب ہو کر محفوظ ہو سکے۔بوائی سے پہلے دو مرتبہ عام ہل چلائیں اور بھاری سہاگہ دیں تا کہ وتر زمین کی اُوپر والی تہہ میں آ جائے۔گندم بذریعہ ڈرل کاشت کریں۔سفارش کردہ کھاد کی ساری مقدار بوائی سے پہلے زمین کی تیاری کے وقت ڈالیں۔

گندم کے لئے کھادوں کی سفارشات

گندم کی بھرپُور پیداوار کے حصول کے لئے کھادوں کا استعمال اپنے ضلع میں موجود لیبارٹری سے زمین کا تجزیہ کروا کر زمین کی بنیادی زرخیزی، کلراٹھا پن، اس کی قسم اورنوعیت، دستیاب نہری یا ٹیوب ویل کے پانی کی مقدار اور حالت ،مختلف فصلوں کی کثرت کاشت اور پچھلی فصل وغیرہ کومدِ نظر رکھ کر کریں۔

آبپاش علاقوں میں کھادوں کی سفارشات

نوعیت زرخیزی زمین	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.86% تک فاسفورس 7 پی پی ایم تک پوٹاش 80 پی پی ایم تک	64	46	25	دو بوری ڈی اے پی + دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی/ ایم او پی **یا** پانچ بوری ایس ایس پی (18 فیصد) + پونے تین بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی **یا** تین بوری ایس ایس پی (18 فیصد) + دو بوری نائٹروفاس + سوا تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی۔
اوسط زرخیز زمین نامیاتی مادہ 0.86% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	54	34	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + پونے دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی/ ایم او پی **یا** پونے چار بوری ایس ایس پی (18 فیصد) + سوا دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی **یا** دو بوری ایس ایس پی (18 فیصد) + ڈیڑھ بوری نائٹروفاس + تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی
زرخیز زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	46	30	25	سوا بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی/ ایم او پی **یا** سوا تین بوری ایس ایس پی (18 فیصد) + دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی **یا** دو بوری ایس ایس پی (18 فیصد) + سوا بوری نائٹروفاس + اڑھائی دو بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ایک بوری ایس او پی ایم او پی

بارانی علاقوں میں کھادوں کی سفارشات

سالانہ بارش	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
کم بارش کا علاقہ (سالانہ بارش 350 ملی میٹر تک) راجن پور، لیہ، ڈیرہ غازی خان، مظفر گڑھ، بھکر، میانوالی اور خوشاب کے بارانی علاقے جنڈ، پنڈی گھیپ	32	23	12	ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی
درمیانی بارش کا علاقہ (سالاہ بارش 350 سے 600 ملی میٹر تک) چکوال، تلہ کنگ اور پنڈ دادن خان کے علاقہ جات	40	28	12	سوا بوری ڈی اے پی + سوا بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی
زیادہ بارش کا علاقہ (600 ملی میٹر سے زیادہ) راولپنڈی، اٹک، جہلم، سوہاوہ، نارووال، گجرات، کھاریاں، اور شکر گڑھ کے علاقہ جات	48	34	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی/ایم او پی

(یہ سفارشات سوائل فرٹیلٹی ریسرچ انسٹیٹیوٹ، لاہور کی سفارش کردہ ہیں)

کھادوں کے استعمال کا طریقہ

- فاسفورسی اور پوٹاش کی کھاد کی ساری مقدار اور نائٹروجنی کھاد کی پہلی قسط بوائی کے وقت استعمال کریں
- زیادہ بہتر ہے کہ بوائی کے وقت فاسفورسی اور پوٹاش کی دانے دار کھاد کا استعمال ڈرل کے ذریعہ کریں، اس سے کھادوں کی افادیت بڑھ جاتی ہے
- نائٹروجنی کھاد 2 یا 3 اقساط میں استعمال کریں جبکہ ریتلے علاقوں میں چار یا زیادہ اقساط میں ڈالیں کیونکہ ایسی زمینوں میں اس کے ضائع ہونے کا احتمال زیادہ ہوتا ہے
- اگر فاسفورسی کھاد بوقت کاشت نہ ڈالی جا سکے تو پہلے پانی کے ساتھ ڈال دیں۔ پچھیتی کاشت کی صورت میں کھادوں کی پوری مقدار بوقت بوائی ہی ڈال دیں
- بارانی علاقوں میں کھاد کی ساری مقدار بوقت بوائی استعمال کریں
- شورزدہ/ کلراٹھی زمینوں میں کیمیائی تجزیہ کے مطابق مون سون سے پہلے جپسم استعمال کریں
- ترقی پسند کاشتکار 2 بوری ڈی اے پی فی ایکڑ استعمال کریں

" کھادحساب " موبائل ایپ

ادارہ زرخیزی زمین پنجاب لاہور نے " کھادحساب " کے نام سے ایک موبائل ایپ تیار کی ہے جو کہ کھادوں کے متوازن استعمال اور پیداوار میں اضافہ کے لئے انتہائی مفید اور آسان ہے۔کاشتکار بھائی گوگل پلے سٹور میں "SFRI" لکھ کر اس کو ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں جو کہ بالکل فری ہے۔اس ایپ میں تمام فصلات کے لئے سفارش کردہ کھادوں سے متعلق معلومات موجود ہیں۔زمین کی تجزیاتی رپورٹ ہے یا نہیں, دونوں صورتوں میں یہ ایپ کھاد کی مطلوبہ مقدار بتاتی ہے۔کاشتکار" کھادحساب " موبائل ایپ کے ذریعے اپنے وسائل کے مطابق متوازن کھادوں کا حساب لگا کران کے استعمال سے پیداوار اور منافع میں اضافہ کرسکتے ہیں۔موبائل ایپ کا استعمال جاننے کے لئے شارٹ ویڈیو کو ضرور دیکھیں جو کہ اس ایپ کے تعارف کے خانہ میں موجود ہے۔مزید معلومات کے لیے اپنے ضلع میں موجود مٹی اور پانی کی سرکاری تجزیہ گاہ سے رابطہ کریں۔

مختلف کھادوں میں خوراکی اجزاء کی مقدار

خوراکی اجزاء کی سفارش کردہ مقدار ڈالنے کے لیے متبادل کھادیں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔اس کے لیے مندرجہ ذیل گوشوارہ سے مدد لی جاسکتی ہے۔

نام کھاد	وزن بوری کلوگرام	غذائی اجزاء (فیصد)			غذائی اجزاء کلوگرام فی بوری (50 کلوگرام)		
		نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O	نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O
یوریا	50	46	-	-	23	-	-
نائٹروفاس	50	22	20	-	11	10	-
کیلشیم امونیم نائٹریٹ (CAN)	50	26	-	-	13	-	-
سنگل سپر فاسفیٹ (SSP) 18%	50	-	18	-	-	9	-
سنگل سپر فاسفیٹ (SSP) 14%	50	-	14	-	-	7	-
ٹرپل سپر فاسفیٹ (ٹی ایس پی)	50	-	46	-	-	23	-
ڈائی امونیم فاسفیٹ (ڈی اے پی)	50	18	46	-	9	23	-
پوٹاشیم سلفیٹ (ایس او پی)	50	-	-	50	-	-	25
پوٹاشیم کلورائیڈ (ایم او پی)	50	-	-	60	-	-	30

ضروری گذارش

کاشتکاروں سے گذارش ہے کہ حکومت کی طرف سے کھادوں پر دی جانے والی سبسڈی حاصل کرنے کے لئے کسان کارڈ استعمال کریں۔

گندم میں زنک اور بوران کا استعمال

گندم کی فصل کے لئے زنک سلفیٹ ($ZnSO_4$) 33 فیصد بحساب 5 کلوگرام اور بورک ایسڈ 17 فیصد بحساب 2.50 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کرنے سے گندم کی پیداوار پر اچھے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔اگر سابقہ فصل میں زنک سلفیٹ استعمال کی گئی ہو تو گندم کی فصل میں اس کا استعمال نہ کریں۔

دیسی وسبز کھاد کا استعمال

ہماری زمینوں میں نامیاتی مادہ کی مقدار کافی کم ہے،اس لئے زمین کی بنیادی زرخیزی اور طبعی حالت کو برقرار رکھنے کے لئے اور کیمیائی کھادوں کی قیمت میں اضافہ کے پیشِ نظر دیسی یا سبز کھاد کا استعمال بہت ضروری ہے۔گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 8 تا 10 ٹن (تین سے چار ٹرالی) فی ایکڑ استعمال کریں یا پھر گندم کی فصل سے قبل گوارہ، جنتر یا دیگر پھلی دار اجناس کاشت کریں اور پھول آنے پر بطور سبز کھاد زمین میں دبا دیں۔خیال رہے کہ یہ عمل گندم کی بوائی سے دو ماہ قبل کریں اور ہر دو تین سال بعد ضرور دہرائیں۔چاول کے علاقہ میں جہاں پر گندم کے بعد چاول کی باسمتی اقسام کاشت کرنا مقصود ہوں، وہاں گندم کی برداشت کے بعد جنتر یا دیگر پھلی دار اجناس کاشت کی جاسکتی ہیں۔یہ فصلات باسمتی دھان کی منتقلی سے 15 تا 20 دن پہلے ہل چلا کر زمین میں ملا دی جائیں تو بھی زمین کی زرخیزی کو بحال رکھنے میں مدد ملتی ہے۔

زمین کی زرخیزی کو بحال اور کیمیائی کھادوں کا استعمال کم کرنے کے طریقے

پودے کو جب بھی کھاد ڈالی جاتی ہے تو جڑیں کھاد کو پودے کے مختلف حصوں میں پہنچا دیتی ہیں۔یعنی دانے، پھل، پتے اور شاخیں وغیرہ۔جب ہم فصل کو کاٹ کر اس کے تمام حصے یعنی دانے، پھل، پتے، اور شاخیں وغیرہ کھیت سے نکال کر لے جاتے ہیں تو ان حصوں میں موجود تمام خوراکی اجزاء یعنی کھاد بھی ان کے ساتھ ہی کھیت سے باہر چلی جاتی ہے۔لہٰذا خوراکی اجزا کو ضائع ہونے سے بچائیں اور فصل سے حاصل ہونے والے پھل، سبزی یا دانوں کے علاوہ تمام پتے، شاخیں، ٹانڈے وغیرہ دوبارہ کھیت میں روٹاویٹر یا ڈسک چلا کر زمین میں ملا دیں یا ان کا کمپوسٹ بنا کر دوبارہ زمین میں ملا دیں۔اس طرح ان میں موجود خوراکی اجزا یعنی کھاد زمین کو واپس مل جائے گی اور اگلی فصل کو کھاد کی ضرورت کم ہوگی اور جو کھاد ڈالی جائے گی اس کا ضیاع بھی کم ہوگا۔

آبپاشی

مختلف فصلوں کے بعد کاشتہ گندم کو درج ذیل طریقہ کار کے مطابق آبپاشی کریں۔ تاہم موسم کی نوعیت، زمین کی ساخت اور فصل کی ضرورت کے مطابق پانی لگانے کے شیڈول میں ردوبدل کیا جا سکتا ہے۔

• کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ گندم

پہلا پانی: **شگوفے نکلتے وقت یعنی بوائی کے 20 تا 25 دن بعد۔ (اُوپر کی جڑیں نکلتے وقت)**

اس مرحلے پر پانی کی اَشد ضرورت ہوتی ہے اور پانی دیر سے لگانے کی صورت میں پودا شگوفے کم بناتا ہے اور فی پودا سٹوں کی تعداد کم ہو جاتی ہے۔

دوسرا پانی: **بوائی کے 80 تا 90 دن بعد (گوبھ کے وقت)**

اس وقت سٹہ بن رہا ہوتا ہے اور باہر نکلنے کے مراحل میں ہوتا ہے۔ اگر اس مرحلے پر پانی نہ دیا جائے یا تاخیر سے دیا جائے تو سٹے چھوٹے رہ جاتے ہیں اور ان میں دانوں کی تعداد کم رہ جاتی ہے اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

تیسرا پانی: **دانہ بننے کی ابتداء یعنی بوائی کے 125 تا 130 دن بعد۔ (دودھیا حالت)**

یہ سٹے میں دانہ بننے اور بھرنے کا وقت ہے۔ اگر اس مرحلے پر پانی نہ دیا جائے یا تاخیر سے دیا جائے تو دانے کا سائز چھوٹا اور وزن کم رہ جاتا ہے جس سے پیداوار میں کمی واقع ہو۔
جاتی ہے۔

نوٹ: اگر موسم متواتر گرم اور خشک رہے تو پہلے اور دوسرے نیز دوسرے اور تیسرے پانی کے درمیانی وقفہ میں ضرورت کے مطابق ایک زائد پانی لگائیں۔

• دھان کے بعد کاشتہ گندم

پہلا پانی: **بوائی کے 35 تا 45 دن بعد**

دھان کے وڈھ میں چونکہ وتر زیادہ ہوتا ہے اس لئے گندم کی فصل کو پہلا پانی قدرے تاخیر سے لگایا جائے تاکہ زمین نرم رہے، پودے کی جڑوں کو ہوا کی مناسب فراہمی جاری رہے اور پودا زیادہ جڑیں اور شگوفے بنا سکے۔

دوسرا پانی: **بوائی کے 80 تا 90 دن بعد (گوبھ کے وقت)**

تیسرا پانی: **دانہ بننے کی ابتدا یعنی بوائی کے 125 تا 130 دن بعد (دودھیا حالت)**

• پچھیتی کاشتہ فصل کی آبپاشی

پہلا پانی: شاخیں نکلتے وقت (بوائی کے 25 تا 30 دن بعد)

دوسرا پانی: گوبھ کے وقت (بوائی کے 70 تا 80 دن بعد)

تیسرا پانی: دانے بننے کی ابتدائی حالت (بوائی کے 110 تا 115 دن بعد) (دودھیا حالت)

• تھل کے علاقہ جات میں گندم کی فصل کی آبپاشی

تھل کے علاقہ جات اور دیگر گرم ریتلے علاقوں میں مقامی موسمی حالات کے پیشِ نظر گندم کی فصل کو آبپاشی مندرجہ ذیل شیڈول کے مطابق کرنی چاہیئے۔

پہلا پانی: بوائی کے 20 تا 25 دن بعد

دوسرا پانی: شاخیں نکلتے وقت (بوائی کے 40 تا 45 دن بعد)

تیسرا پانی: گوبھ کے وقت (بوائی کے 70 تا 75 دن بعد)

چوتھا پانی: پھول بنتے وقت (بوائی کے 90 تا 95 دن بعد)

پانچواں پانی: دانے بنتے وقت (بوائی کے 110 تا 115 دن بعد)

چھٹا پانی: دانے بھرتے وقت (بوائی کے 130 تا 135 دن بعد)

ماحولیاتی تبدیلیوں کے تناظر میں گندم کی آبپاشی میں احتیاطی تدابیر

گندم کی فصل کی آبپاشی میں بہت احتیاط سے کام لیں اور مندرجہ ذیل نکات کو مدِنظر رکھیں تا کہ پانی کی کمی کی صورت میں پانی کی بچت کی جاسکے اور زائد پانی یعنی بارش وغیرہ کی صورت میں فصل کو بچایا جاسکے

- کھیتوں کو ہموار کریں تا کہ پانی مناسب مقدار میں اور سارے کھیت میں مساوی طور پر لگے
- گندم کی بوائی کے بعد کھیتوں میں کیارے چھوٹے بنائیں تا کہ فصل کی ضرورت کے مطابق پانی پورا پورا لگایا جاسکے
- جو زمینیں پانی جلد جذب نہیں کرتیں، ان میں گندم کی بوائی وٹوں پر کریں تا کہ زیادہ بارش کی صورت میں زیادہ پانی کے نقصان سے فصل محفوظ رہ سکے
- آبپاشی سے پہلے موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں
- 25 مارچ تک آخری آبپاشی مکمل کرلیں تاہم موسمی حالات اور فصل کی ضرورت کے پیشِ نظر پانی اس کے بعد بھی لگایا جاسکتا ہے

جڑی بوٹیوں کی تلفی

گندم کی زیادہ اور معیاری پیداوار حاصل کرنے کے لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔ اس کے لیے مندرجہ ذیل طریقے اختیار کریں۔

غیر کیمیائی انسداد

- فصلوں کا ادل بدل کریں اور گندم والے کھیتوں میں دو تا تین سال بعد چارہ برسیم وغیرہ کاشت کریں
- اگر ممکن ہو تو پہلے پانی کے بعد وتر آنے پر دوہری بار ہیرو چلائی جائے۔اس سے جڑی بوٹیاں بہت حد تک تلف ہو جاتی ہیں اور زمین میں وتر دیر تک قائم رہتا ہے
- اگر تھوڑا رقبہ ہو تو فصل کے اُگاؤ کے بعد کھرپے یا کسولے سے خشک گوڈی کر کے فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک کیا جا سکتا ہے۔ یہ عمل کافی موثر ہے بشرطیکہ کاشتکار کے پاس افرادی قوت میسر ہو

کیمیائی انسداد

محکمہ زراعت توسیع یا پیسٹ وارننگ کے عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال کریں ۔

- گندم کی فصل میں چوڑے پتے والی اور نوکیلے پتے والی یعنی گھاس نماء جڑی بوٹیاں اگتی ہیں۔لہٰذا ان کی مناسبت سے جڑی بوٹی مار زہر کا انتخاب کریں۔جڑی بوٹیوں کی مناسبت سے پہلے پانی کے بعد چوڑے پتے والی جڑی بوٹیوں کے لئے سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔دوسرے پانی کے بعد نوکیلے پتے والی جڑی بوٹیوں کے لئے سپرے کی جائے تو بیشتر جڑی بوٹیوں کا یقینی خاتمہ ہو جاتا ہے۔دونوں قسم کی جڑی بوٹیوں کو ختم کرنے والی زہریں بھی میسر ہیں جو تقریباً 40 تا 45 دن کی فصل پر کی جا سکتی ہیں اور ان سے اچھے نتائج حاصل ہوتے ہیں۔
- ریتلے اور کلراٹھے علاقوں میں جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال احتیاط سے کریں
- زہر کے چھڑکاؤ کے بعد گوڈی یا بار ہیرو کے استعمال سے پرہیز کریں اور جڑی بوٹیوں کو چارہ کے طور پر ہرگز استعمال نہ کریں
- سپرے ہمیشہ مشین کی کیلی بریشن کر کے کریں، پانی کی مقدار 100 تا 120 لیٹر فی ایکڑ رکھیں۔کسی جگہ دوہری سپرے نہ کریں اور نہ ہی کوئی جگہ خالی رہنے دیں
- سپرے کے لئے مخصوص نوزل (Flat Fan یا T.Jet) استعمال کریں، تیز ہوا، دھند یا بارش میں سپرے نہ کریں۔ترجیحاً سپرے دھوپ میں جب پتوں پر سے شبنم ختم ہو جائے تو کریں

سپرے مشین کی کیلی بریشن

سپرے مشین کو مقررہ حد تک پانی سے بھر لیں اور اس کا فصل پر اس طرح سپرے کریں گویا آپ زہر کا سپرے کر رہے ہیں۔ جب مشین میں موجود پانی ختم ہو جائے تو سپرے شدہ فصل کا رقبہ معلوم کر لیں۔ فرض کریں یہ رقبہ ایک ایکڑ کا آٹھواں حصہ بنتا ہے تو ایک ایکڑ فصل کو سپرے کرنے کے لئے آٹھ ٹینکی پانی درکار ہو گا۔ مذکورہ ایک ایکڑ رقبہ پر سپرے کرنے کے لئے زہر کی سفارش کردہ فی ایکڑ مقدار کو آٹھ حصوں میں برابر تقسیم کر کے ایک حصہ فی ٹینکی پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

فصل پر ماحولیاتی تبدیلیوں کے اثرات

ماحولیاتی تبدیلیوں کے سبب بے وقت اور غیر متوقع بارشوں اور درجہ حرارت میں غیر معمولی کمی بیشی کی وجہ سے فصلوں پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کے حملہ کی شدت میں بھی کمی بیشی آتی ہے۔ یہ اثرات وقتِ کاشت پر بھی اثر انداز ہوتے ہیں۔ ان اثرات کو کم سے کم کرنے کے لئے موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں، فصل کی خصوصی نگہداشت اور تحفظِ نباتات کا خاص خیال رکھیں۔ زائد بارشوں کی صورت میں گندم کے کھیتوں سے پانی کی نکاسی کا بندوبست کریں۔ خشک سالی و زیادہ درجہ حرارت ہونے پر فصل کی ضرورت کیمطابق آبپاشی کریں۔ چکنی اور نشیبی زمینوں پر گندم کی کاشت وٹوں پر کریں۔ کنگی کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کی کاشت کریں۔ گرنے یعنی (Lodging) کے خلاف نسبتاً بہتر قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ ماحولیاتی تبدیلیوں کے ساتھ مطابقت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔

گندم کے نقصان دہ کیڑے، پرندے اور چوہے

گندم کی فصل پر مختلف کیڑے مکوڑے حملہ آور ہوتے ہیں، ان میں گندم کا سست تیلہ سب سے اہم ہے۔

نام کیڑا	شناخت	حملے / نقصان کا طریقہ	انسداد
گندم کا سست تیلہ (Aphid)	یہ سبزی مائل چھوٹا سا کیڑا ہے۔ جس کا جسم ناشپاتی کی طرح ہوتا ہے۔ جسم کے اُوپر آخری حصے میں دو نالیاں نظر آتی ہیں جن سے میٹھا مادہ خارج ہوتا ہے جسے honey dew کہتے ہیں جسکی وجہ سے پتوں پر ہوا میں موجود کالی پھپھوندی اُگ آتی ہے۔	یہ کیڑا پودوں کے پتوں، شگوفوں اور سٹوں کا رس چوستا ہے۔ جس سے پودا اور سٹے کمزور ہو جاتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں دانے سکڑ جاتے ہیں اور پیداوار پر بُرا اثر پڑتا ہے۔ وسط فروری تا مارچ میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پتوں پر کالی اُلی اُگ آتی ہے۔ اس سے پتوں میں خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔	• عموماً مفید کیڑے مثلاً مختلف اِقسام کی مفید بھونڈیاں (لیڈی برڈ بیٹل) کرائی سوپا، مکڑی، سرفڈ فلائی اور طفیلی کیڑے اس کی تعداد کو بڑھنے نہیں دیتے۔ اس کے لئے گندم کے کھیت میں 100 فٹ کے فاصلے پر سرسوں کی 2 لائنیں لاشت کریں • بروقت کاشت کو فروغ دیں • کھادوں کا متناسب استعمال کیا جائے تو بھی سُست تیلے کے حملہ کو کم کیا جا سکتا ہے • شدید حملے کی صورت میں پریشر کے ساتھ پانی کا سپرے کریں

کالی چیونٹی (Black Ant)	یہ عام چیونٹیوں کی طرح ہوتی ہے مگر جسامت میں بڑی ہوتی ہے۔	بوائی کے وقت کھیتوں سے دانے اٹھا کر لے جاتی ہیں جس سے فصل کا مطلوبہ اُگاؤ حاصل نہیں ہوتا۔	● یہ کیڑا زمین میں گھر بنا کر رہتا ہے۔اس کے بل تلاش کر کے ان پر سفارش کردہ زہروں کا دھوڑا کریں
دیمک (Termite)	یہ چھوٹا سا کیڑا ہوتا ہے۔اس کا رنگ زردی مائل ہوتا ہے اور اپنا گھر زمین میں بنا کر خاندان کی شکل میں رہتا ہے۔	اس کا حملہ فصل کی جڑوں پر ہوتا ہے۔ بارانی علاقوں میں حملہ نسبتاً زیادہ ہوتا ہے۔متاثرہ پودے پیلے پڑ جاتے ہیں اور شدید حملہ کی صورت میں مر جاتے ہیں۔حملہ عام طور پر ٹکڑیوں میں ہوتا ہے۔	● راوُنی کے وقت سفارش کردہ زہر استعمال کریں۔اگر حملہ فصل اُگنے کے بعد ہو تو بھی یہی زہر اسی مقدار میں آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں۔بارانی علاقوں میں فصل کی برداشت کے بعد زمین میں کھلا ہل چلا دیں ● گوبر کی کچی کھاد استعمال نہ کریں
چور کیڑا (Cut worm)	اس کی سنڈیاں دن کے وقت مُڈھوں اور دراڑوں میں چھپی رہتی ہیں اور رات کے وقت حملہ کرتی ہے۔	یہ اُگتی ہوئی فصل میں پودوں کو سطح زمین سے کاٹ دیتا ہے۔کھاتا کم اور کاٹ کاٹ کر ضائع زیادہ کرتا ہے۔	پانی دینے سے بھی حملہ کم ہو جاتا ہے۔سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں یا زہریلا طعمہ استعمال کریں۔
لشکری سُنڈی (Army Worm)	یہ سُنڈی عام طور پر پتوں اور سٹوں پر پائی جاتی ہے اور اس کے جسم پر دھاریاں ہوتی ہیں کیونکہ لشکر کی صورت میں چلتی ہوئی ایک کھیت سے دوسرے کی طرف یلغار کرتی ہے اس لئے اس کو لشکری سُنڈی کہتے ہیں۔	یہ کیڑا بعض علاقوں میں کبھی کبھار وبائی صورت اختیار کر لیتا ہے۔گندم کے پتوں اور سٹوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔	● حملہ شُدہ کھیت کے گرد کھالی بنا کر سفارش کردہ زہر کا دُھوڑا کریں تاکہ سُنڈیاں دوسرے کھیتوں پر حملہ آور نہ ہو سکیں
گلابی سُنڈی (Pink Borer)	سُنڈی گلابی رنگ کی ہوتی ہے۔ یہ کیڑا سُنڈی کی حالت میں سردیوں کے دن دھان کے مُڈھوں میں گزارتا ہے۔	یہ کیڑا زیادہ تر چاول کے علاقوں میں گندم کی فصل پر حملہ آور ہوتا ہے اور درمیانی کونپل کاٹ دیتا ہے جو سُوک جاتی ہے۔اس کا حملہ فروری تا مارچ میں کسی بھی وقت ہو سکتا ہے۔متاثرہ سٹوں میں دانے نہیں بنتے اور سٹہ سفید نظر آتا ہے۔	● دھان کی کٹائی کے بعد مُڈھ تلف کر دیں ● گندم کی متاثرہ شاخ کو اُکھاڑ کر تلف کر دیں

امریکن سُنڈی (Helicoverpa Spp)	بالغ پروانہ بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔اگلے پروں پر سیاہ دھبہ ہوتا ہے۔سُنڈی جسامت میں بڑی اور سبز بھورے رنگ کی ہوتی ہے۔سُنڈی کے طرفین میں لمبائی کے رُخ دو لکیریں ہوتی ہیں۔انڈے کا رنگ سفیدی مائل زرد ہوتا ہے۔	اس کا حملہ کپاس کے علاقوں میں ہوتا ہے۔سُنڈیاں نومبر دسمبر میں گندم کے شگوفوں کو کھاتی ہیں۔ مارچ اپریل میں یہ سُنڈیاں سٹوں پر حملہ آور ہوتی ہیں اور دانوں کو کھاتی ہیں۔	● کپاس کی برداشت کے بعد چھڑیاں کاٹ کر زمین میں گہرا ہل چلائیں تاکہ زمین میں موجود پیوپے تلف ہوجائیں ● جڑی بوٹیاں تلف کریں ● پروانوں کی تلفی کے لیے روشنی کے پھندے لگائیں ● انڈوں کی تلفی کے لیے ٹرائیکوگراما کے کارڈز استعمال کریں ● کھیت کے اردگرد متبادل پودوں کو تلف کردیں
چُوہے (Rats)	عام طور پر کھیتوں میں چُوہے کافی نقصان کا باعث بنتے ہیں۔	چُوہے گندم کے علاوہ دوسری فصلوں کو بھی نقصان پہنچاتے ہیں۔ یہ فصل کو کھاتے کم اور نقصان زیادہ کرتے ہیں۔گندم کے علاوہ کماد، چاول، مکئی، پھلدار پودوں، نرسریوں اور سبزیات کے پودوں کو کاٹ کر خراب کرتے ہیں اور نقصان پہنچاتے ہیں۔ نیز کھالوں اور وٹوں پر ان کے بلوں کی وجہ سے کافی مقدار میں پانی ضائع ہوجاتا ہے۔	●چُوہوں کے بلوں کو مٹی یا پانی سے بھر دیا جائے یا بلوں کو اُکھاڑ کر چُوہوں کو مارا جائے۔ مقامی طور پر دستیاب پنجرے اور پھندے لگا کر بھی ان کو تلف کیا جاسکتا ہے ● ایک حصہ زہر (زنک فاسفائیڈ) کو 20 حصے آٹے میں ملا کر تھوڑے سے گُڑ یا چینی میں چھوٹی چھوٹی گولیاں بنائیں اور چُوہوں کے بلوں کے پاس کھیتوں میں رات کو رکھ دیں تاکہ جب چُوہے نکلیں تو کھا کر مرجائیں اور صبح وہاں سے ہٹادیں ● ایک حصہ زہر کو 20 حصے اُبلے ہوئے مکئی کے دانوں کے ساتھ ملائیں اور بلوں کے قریب رکھیں ● کھیتوں میں ایک گولی زہر فی بل رکھ کر بل کو مٹی سے بند کردیں۔گولیوں سے زہریلی گیس نکل کر چُوہوں کو بل کے اندر ہی ختم کردے گی۔زہریلی گولیاں وغیرہ کھیت میں رکھنے میں احتیاط کریں تاکہ مویشی، پالتو جانور اور جنگلی حیات ان کو نہ کھاسکیں بلوں کے نزدیک (Sticky) کارڈ رکھ کر بہتر کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔

پرندے (چڑیاں، شارک اور کوے وغیرہ)	کوے اور شارک بوائی کے وقت بیج اٹھا لیتے ہیں اور نقصان کا باعث بنتے ہیں۔ چڑیاں فصل پکنے پر حملہ کرتی ہیں۔	اُگے ہوئے پودوں کو اُکھاڑ کر اور کھا کر نقصان پہنچاتی ہیں۔ چڑیوں کے جھنڈ کے جھنڈ پکی ہوئی فصل کے سٹوں سے دانے نکال کر ضائع کر دیتے ہیں۔	• چڑیوں کو شکار کرنے والے پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ ٹین کے ڈبے بجا کر بھی انہیں دور رکھا جا سکتا ہے۔ کپڑے یا مومی کاغذ کی جھنڈیاں کھیتوں میں لگانے سے پرندوں کو دور رکھا جا سکتا ہے۔

نوٹ: گندم کی فصل پر زرعی زہریں ہرگز استعمال نہ کریں۔

گندم میں سرسوں کی کاشت "سست تیلے کا تدارک"

سُست تیلے کا حملہ سرسوں کی فصل پر پہلے ہوتا ہے اور فائدہ مند کیڑے بھی اس پر پہلے پیدا ہوتے ہیں۔ جس وقت گندم پر سُست تیلے کا حملہ شروع ہوتا ہے تو مفید کیڑے اس پر منتقل ہو جاتے ہیں اور چند ہی دنوں میں سُست تیلے کو کھا کر کنٹرول کر لیتے ہیں۔ سرسوں پر حملہ کرنے والا تیلہ گندم کی فصل پر اور گندم پر حملہ کرنے والا تیلہ سرسوں پر حملہ آور نہیں ہوتا لیکن دونوں فصلوں پر پائے جانے والے مفید کیڑے ہر طرح کے سُست تیلے کو کھاتے ہیں اور کامیابی سے کنٹرول کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ سرسوں کی پیداوار سے اضافی آمدن بھی حاصل ہو گی۔ اس لئے گندم کی فصل میں 100 فٹ کے فاصلہ پر سرسوں / کینولا کی دو لائنیں کاشت کریں۔

گندم کی بیماریاں اور انسداد

نام بیماری	وجہ بیماری	علامات	اِنسداد
کُنگی (Rust)	اس کی وجہ پھپھوندی ہے۔ پنجاب میں دو قسم کی کُنگی حملہ آور ہوتی ہے۔ 1۔ زرد کُنگی (Yellow Rust) 2۔ بھوری کُنگی (Leaf Rust) کنگی کے جراثیم ہوا کے ذریعے پھیلتے ہیں اور قوتِ مدافعت نہ رکھنے والی اقسام کو متاثر کرتے ہیں۔	موسم سرما میں بارشیں اس بیماری کے پھیلنے میں معاون ثابت ہوتی ہیں۔ زرد کنگی میں زرد رنگ کے چھوٹے چھوٹے دھبے متوازی قطاروں میں یا لائنوں میں صف بستہ ہوتے ہیں۔ بھوری کنگی میں بھورے رنگ کے دھبے بے ترتیب اور منتشر ہوتے ہیں جس کی وجہ سے پتوں کے اوپر بھورے رنگ کا زنگ نماء پاؤڈر دکھائی دیتا ہے۔ یاد رکھیں صرف پتوں کا پیلا رنگ کنگی کی علامت نہیں ہے۔	• کُنگی کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والی سفارش کردہ اقسام کاشت کریں • زیادہ رقبہ پر ایک قسم کی بجائے تین چار اقسام کاشت کریں • فصل کی کاشت نومبر میں کریں کیونکہ اس پر کُنگی کا حملہ پچھیتی فصل کی نسبت کم ہوتا ہے • غیر ضروری طور پر آبپاشی اور زیادہ شرح بیج سے اجتناب کریں • نائٹروجنی کھادوں کا سفارش کردہ مقدار سے زیادہ استعمال نہ کریں • فصل کی قوتِ مدافعت بڑھانے کے لئے پوٹاش کی کھاد استعمال کریں

گندم کی جزوی کانگیاری کرنال بنٹ (Karnal Bunt)	اس بیماری کی وجہ ایک پھپھوندی (*Tilletia indica*) ہے۔اس کے جراثیم متاثرہ بیج اور متاثرہ کھیت میں ہوتے ہیں۔	اس میں پودے کے چند شگوفے بیمار ہوتے ہیں۔ بقیہ چند سٹے اور ہر سٹے میں سے چند دانے بیماری کے حملہ کا شکار ہوتے ہیں۔ بیماری کا حملہ سٹے نمودار ہونے پر ہوتا ہے۔ بیج کا کچھ حصہ پھپھوندی سے متاثر ہوکر سیاہ پاؤڈر بن جاتا ہے اور باقی حصہ میں Starch محفوظ رہتا ہے۔	● قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں ● بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر لگا کر کاشت کریں ● متاثرہ فصل کا بیج ہرگز استعمال نہ کریں ● فصلوں کا ادل بدل کریں
گندم کی کھلی کانگیاری (Loose Smut)	یہ بیماری ایک قسم کی پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے جس کا نام (Ustilago tritici) ہے۔یہ بیماری متاثرہ بیج سے پیدا ہوتی ہے اور سٹہ بننے کے دوران ظاہر ہوتی ہے۔	یہ بیماری سیاہ سفوفی سٹوں کی صورت میں نمودار ہوتی ہے۔سیاہ رنگ کا یہ سفوف جو کہ دانوں کی جگہ بیمار خوشوں میں نظر آتا ہے دراصل بیماری پیدا کرنے والی پھپھوندی کے اثمار ہیں۔ ہوا کے ذریعے یہ اثمار خوشوں سے اُڑ کر تندرست پودوں کی نوخیز بالیوں پر گر جاتے ہیں۔ بیماری دانے کے اندر موجود رہتی ہے۔آئندہ سال یہ دانے بیج کے طور پر استعمال کرنے سے بیماری پیدا ہوجاتی ہے۔یہ بیماری سارے پنجاب میں حملہ آور ہوتی ہے، البتہ بارانی علاقوں میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔	● بیج تندرست فصل سے رکھیں ● مئی، جون میں بیج کو 4 سے 6 گھنٹے پانی میں بھگو کر دُھوپ میں اچھی طرح سکھا کر آئندہ فصل کے لئے محفوظ کرلیں ● بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر لگا کر کاشت کریں ● بیمار پودے اُکھاڑ کر تلف کردیں
گندم کا اکھیڑا (Foot Rot)	یہ مرض بھی پھپھوندی Fusarium sp کی وجہ سے ہوتی ہے۔	یہ بیمار بیج کاشت کرنے سے یا زمین میں بیماری پیدا کرنے والی پھپھوندی کی موجودگی سے پھیلتی ہے۔ یہ مرض پودوں پر دو دفعہ حملہ آور ہوتا ہے۔ پہلا حملہ نوزائدہ پودوں پر اور دوسرا جوان پودوں پر۔ پہلی صورت میں روئیدگی بہت کم ہوتی ہے۔ دوسرا حملہ فروری سے مارچ میں ہوتا ہے۔ اس وقت متاثرہ پودے مرتے نہیں لیکن بالیاں یا تو بالکل دانوں سے محروم ہوجاتی ہیں یا دانے چھوٹے رہ جاتے ہیں۔	● فصل کے خس وخاشاک اکٹھے کر کے تلف کردیں ● بیج تندرست استعمال کریں ● محکمہ کی سفارش کردہ اقسام کا تصدیق شدہ بیج کاشت کریں ● بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر لگا کر کاشت کریں ● جہاں بیماری کا خطرہ ہو وہاں اگیتی کاشت نہ کریں ● خشک زمین میں بوائی کر کے فوراً پانی لگانے سے بیماری کم ہوجاتی ہے

گندم کی سفوفی پھپھوندی (Powdery mildew)	یہ بیماری ایک قسم کی پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے جس کا نام (*Erysiphe graminis*) ہے۔ یہ بیماری ہوا کے ذریعہ سے پھیلتی ہے۔	یہ بیماری گندم کے پودے کے زمین سے باہر والے تمام حصوں پر حملہ آور ہو سکتی ہے لیکن عام طور پر پتوں کے اُوپر والی سطح پر سفید سفوفی دھبوں کی صورت میں ظاہر ہوتی ہے۔ پتے کا حملہ شُدہ حصہ دوسری طرف سے بھورا یا گہرے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ دانے چُڑمُڑ ہو کر باریک رہ جاتے ہیں اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔ ٹھنڈ، ابر آلود اور ہوا میں نمی کا تناسب زیادہ اس کے لئے سازگار ہیں۔	● اس بیماری کے تدارک کے لئے قوتِ مدافعت رکھنے والی منظور شُدہ اقسام ہی کاشت کریں ● اس بیماری کے حملے کی صورت میں محکمے کا منظور شدہ زہر سپرے کریں

مندرجہ بالا کے علاوہ دیگر بیماریاں یعنی پتوں کا جھلساؤ، برگی کانگیاری اور گندم کی ممنی بھی فصل پر حملہ آور ہو سکتی ہیں۔ بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر لگا کر کاشت کرنے سے اور دیگر سفارشات پر عمل کر کے فصل کو اِن امراض سے بچایا جا سکتا ہے۔

گندم کا خالص بیج پیدا کرنا

گندم کی سفارش کردہ اقسام کا صحت مند اور فیڈرل سیڈ سرٹیفکیشن اینڈ رجسٹریشن ڈیپارٹمنٹ سے تصدیق شُدہ بیج کاشت کریں۔ تاہم کاشتکار تصدیق شُدہ بیج کی کم یا عدم دستیابی کی صورت میں گندم کی منظور شُدہ اقسام کا خالص بیج اپنی کاشتہ فصل سے حاصل کر کے بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ بیج تیار کرنے کے لئے مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر اختیار کریں۔

- غیر اقسام کے پودوں کو کھیت سے نکال دیں اور جڑی بوٹیوں کی تلفی پر خصوصی توجہ دیں
- زرعی مداخل محکمانہ سفارشات کے مطابق استعمال کریں
- کانگیاری والے تمام پودے کاٹ کر کھیت سے باہر غیر کاشتہ زمین میں دبا دیں
- بھریاں باندھنے کے لئے پرالی استعمال کریں یا گندم کی اسی قسم کا ناڑ استعمال کریں
- گندم کی مختلف اقسام کے کھلیان الگ الگ لگائیں
- گہائی سے پہلے اور بعد میں تھریشر یا کمبائن ہارویسٹر مشین اچھی طرح صاف کریں۔ پہلی ایک یا دو بوریوں کا بیج نہ رکھیں
- بیج ڈالتے وقت بوریوں پر گندم کی قسم کا نام ضرور لکھیں
- بیج ذخیرہ کرتے وقت اس میں نمی کی مقدار 10 فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے
- بیج ذخیرہ کرنے کے لئے روشن اور ہوادار گودام استعمال کریں
- بیج کو گریڈ کر کے ذخیرہ کریں

فصل کی برداشت

- فصل کی برداشت پوری طرح پکنے پر کریں
- فصل کی بروقت سنبھال کے لئے کٹائی گہائی سے پہلے ہی مزدوروں ،تھریشر ،ٹریکٹر،ٹرالی، ترپالوں یا پلاسٹک کی چادروں اور کمبائن ہارویسٹر وغیرہ کا انتظام کرلیں
- بارش کے دوران فصل کی برداشت بند کردیں اور موسم بہتر ہونے تک بند رکھیں
- بھریاں قدرے چھوٹی باندھیں اور سٹوں کا رُخ ایک ہی طرف رکھیں
- کھلواڑے چھوٹے رکھیں اور اُونچے کھیتوں میں لگائیں
- کھلواڑوں کے اِرگرد بارش کے پانی کے نکاس کے لئے کھائی بنائیں
- فصل کی کٹائی اور گہائی کے دوران ہونے والے نقصان کو کم از کم کرنے کی کوشش کریں یعنی استعمال ہونے والی مشینوں کو کام کے دوران چیک کرتے رہیں تاکہ اگر دانے توڑی وغیرہ میں جارہے ہوں تو ان کی کارکردگی کو بہتر بنائیں
- فصل کی باقیات کو ہرگز نہ جلائیں

ویٹ سٹرا چاپر کا استعمال

اگر فصل کمبائن ہارویسٹر سے برداشت کی ہو تو ویٹ سٹرا چاپر (Wheat Straw Chopper) کی مدد سے توڑی بنائیں۔اس سے ایک طرف اضافی آمدن حاصل ہوتی ہے اور دوسرا یہ کہ فصل کی باقیات کو جلانے کی بجائے صحیح طور پر استعمال کرنے کا موقع ملتا ہے۔

فصل کی باقیات کو جلانے کی سخت ممانعت

فصل کی باقیات کو آگ لگانا سختی سے منع ہے، لہٰذا فصل کی برداشت کے بعد ناڑ وغیرہ کو ہرگز آگ نہ لگائیں کیونکہ اس سے ماحولیاتی آلودگی پیدا ہوتی ہے نیز شاہراہوں کے قریب لگائی جانے والی آگ جان لیوا حادثات کا باعث بھی بنتی ہے۔ان دنوں آگ لگانا اس لئے بھی خطرناک ہے کہ نزدیکی کھیتوں میں کھڑی گندم کی فصل کے جل جانے کا اندیشہ ہوتا ہے۔اس گرم موسم میں لگی ہوئی آگ پر قابو پانا نہایت مشکل ہوتا ہے۔لہٰذا فصل کی باقیات کو ہرگز آگ نہ لگائیں بلکہ توڑی بنانے والی مشین کے ذریعے توڑی بنائیں اور فصل کو مزید منافع بخش بنائیں۔ بصورتِ دیگران باقیات کو روٹاویٹر کے ذریعے زمین میں ملا کر اس کی زرخیزی کو بڑھائیں اور قیمتی کھادوں کے استعمال میں کمی لائیں۔

سبز کھاد والی فصلوں کی کاشت

گندم کی برداشت کے بعد جن کھیتوں میں اگلی فصل کی کاشت میں تقریباً ڈیڑھ دو ماہ کا وقفہ ہوتا ہے جیسا کہ دھان کے علاقوں میں باسمتی اقسام کی کاشت۔گندم کی برداشت کے بعد سبز کھاد والی فصلات کی کاشت کریں۔ان میں جنتر ،مونگ، گوارہ اور رواں وغیرہ قابل ذکر ہیں۔ان فصلوں کو پھول آنے پر روٹاویٹر کے ذریعے زمین میں ملادیں اور پھر اگلی فصل کی بوائی کریں۔اس طرح زمین کی زرخیزی بہتر کرنے میں مدد ملتی ہے اور بعد میں آنے والی فصل کی کھاد کی ضرورت میں بھی خاصی کمی آجاتی ہے۔

گندم کو ذخیرہ کرنا اور اس کی حفاظت

کسان مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر اختیار کریں تاکہ گندم کو ذخیرہ کرتے وقت نقصان دہ کیڑوں کے حملہ سے بچایا جا سکے۔

گہائی

گندم کی تھریشنگ کرتے وقت یہ خیال رکھا جائے کہ دانے ٹوٹنے نہ پائیں کیونکہ ٹوٹے ہوئے دانوں پر کیڑوں کا حملہ جلد اور زیادہ ہوتا ہے۔

جنس میں نمی کی مقدار

غلہ کو گوداموں میں رکھتے وقت اس میں نمی تقریباً 10 فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔ دانوں کو دانت کے نیچے دبانے سے اگر کڑک کی آواز سے ٹوٹیں تو نمی کی مقدار مناسب ہے۔ اگر نمی زیادہ ہو تو جنس کو دھوپ میں سُکھا لیں۔

غلہ کو بوریوں میں بھرنا

غلہ کو ذخیرہ کرنے کے لئے نئی بوریاں استعمال کریں بصورت دیگر پرانی بوریوں کو سفارش کردہ زہر کے محلول سے اچھی طرح سپرے کرنے کے بعد خشک کر کے استعمال کریں۔ اگر ممکن ہو تو گندم ذخیرہ کرنے کے لیے ہرمیٹک تھیلے (Hermatic bags) یا ہرمیٹک کوکون (Hermatic cocoon) استعمال کریں، جس میں فیومیگیشن کی ضرورت نہیں ہوتی اور جنس کو لمبے عرصے تک محفوظ رکھا جا سکتا ہے۔

گوداموں کی صفائی

گوداموں کی اچھی طرح صفائی کریں، ان میں اگر کوئی دراڑیں وغیرہ ہوں تو وہاں مٹی یا سیمنٹ لگا کر اچھی طرح بند کر دیا جائے۔ محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں اور کم از کم 48 گھنٹے بند رکھنے کے بعد ان کے دروازے کھول دیئے جائیں۔ 4 تا 6 گھنٹے تک گوداموں میں داخل نہ ہوں۔

فیومیگیشن (Fumigation)

گوداموں میں چوہوں اور کیڑے مکوڑوں کے انسداد کے لئے ایلومینیم فاسفائیڈ کی 30 تا 35 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ استعمال کریں۔ گوداموں کی سال میں دو مرتبہ فیومیگیشن کریں۔ ایک غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور دوسرا موسم برسات میں نمی بڑھنے پر۔ فیومیگیشن کے دوران گودام بالکل ہوا بند ہونے چاہئیں اور کم از کم سات یوم کے لئے بند رکھیں۔ گودام کھولنے کے 4 تا 6 گھنٹے بعد اندر داخل ہوں۔ فیومیگیشن کے لئے زہر کی گولیاں کسی کپڑے وغیرہ میں باندھ کر رکھیں اور بعد میں ان کی راکھ کو تلف کر دیں اور جنس میں نہ جانے دیں۔

غلہ کی چوہوں سے حفاظت

چوہوں سے حفاظت کے لئے سفارش کردہ زہر کی گولیاں بنا کر رات کے وقت چوہوں کی گزرگاہ پر رکھیں تو یہ ان کو کھا کر مر جاتے ہیں۔

گھر میں بھڑولوں میں گندم ذخیرہ کرنا

بھڑولوں میں گندم محفوظ کرنے کے لیے درج ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

- 2 تا3 گولیاں فی بھڑولہ (ایک ٹن) کسی کپ یا پیالے میں ڈال کر گندم کے اُوپر رکھیں اور بھڑولوں کو اچھی طرح ہوا بند کر لیں
- کم از کم بیس دن تک بھڑولوں کو نہ کھولیں
- سال میں دو مرتبہ فیومیگیشن کریں۔ایک غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور دوسرا موسم برسات میں نمی بڑھنے پر

کھانے کے لئے ملٹی گرین آٹے کا استعمال

گندم کے استعمال میں توازن اور آٹے کو زیادہ صحت افزاء بنانے کے لئے ملٹی گرین آٹے کو ترویج دیں، یعنی اس میں مناسب مقدار میں مکئی، جو یا باجرہ وغیرہ کو شامل کریں۔اس طرح گندم کی کھپت میں کمی بھی آئے گی اور آٹا بھی زیادہ صحت بخش ہوگا۔

توسیع عملہ کی سرگرمیاں

علاقائی پیداواری منصوبے

زیرنظر پیداواری منصوبے کی روشنی میں صوبہ پنجاب میں ڈائریکٹر زراعت (توسیع)، ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) کی زیرنگرانی اپنے اپنے علاقوں کے لئے پیداواری منصوبے تیار کریں گے جن میں پیداواری ٹیکنالوجی کے علاوہ رقبہ و پیداوار کے اہداف بھی شامل ہوں گے۔ان منصوبوں کی کاپیاں ان علاقوں کے توسیعی کارکنوں میں تقسیم کی جائیں گی تاکہ توسیعی کارکن اس مہم کے ذریعے اپنی ذمہ داریوں سے آگاہ ہوسکیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے مہم

جڑی بوٹیاں بارانی اور آبپاش دونوں علاقوں میں اچھی پیداوار کی راہ میں رُکاوٹ ہیں۔اگر ہم ان پر موثر طور پر قابو پالیں تو موجودہ وسائل ہی سے گندم کی پیداوار میں 20 تا25 فیصد تک اضافہ ہوسکتا ہے۔یہ فیصلہ کیا گیا ہے کہ ہر فیلڈ اسسٹنٹ اپنے حلقہ میں کاشتکار کی مدد سے کم از کم ایک پلاٹ "جڑی بوٹیوں کی تلفی" بذریعہ کیمیائی و مکینیکل طریقہ لگائے گا تاکہ آمدنی وخرچ کے موازنہ سے کاشتکار جڑی بوٹیوں کی تلفی کی اہمیت سے آگاہ ہوسکیں۔اس کے علاوہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں جڑی بوٹیوں کی تلفی اور آبپاشی کے مناسب اِستعمال کے سلسلے میں بھرپور مُہم چلائے گا۔

ٹریننگ کا انعقاد

ڈپٹی ڈائریکٹرز زراعت اور اسسٹنٹ ڈائریکٹرز زراعت (توسیع) ضلع اور تحصیل کی سطح پر ٹریننگ کا اہتمام کریں گے جس میں گندم سے متعلق تحقیقاتی اداروں اور اڈپٹو ریسرچ کے ماہرین کو مدعو کیا جائے گا۔ان میں زرعی توسیع کا عملہ اور کاشتکار شمولیت کریں گے۔ تحصیل، مرکز اور یونین کونسل کی سطح پر بھی کاشتکاروں کے اجتماعات منعقد کر کے ان کو گندم کی نئی اقسام و کاشتی اُمور سے روشناس کرایا جائے گا۔

سلوگن

محکمہ زراعت کا توسیعی عملہ مناسب مقامات پر دیواروں، برجیوں اور سائن بورڈوں پر گندم کی کاشت کے لئے اہم ماٹو ز اور زرعی عوامل لکھوائے گا تاکہ ضروری معلومات زیادہ سے زیادہ کاشتکاروں تک پہنچ سکیں۔

نمائشی پلاٹ

ہر فیلڈ اسسٹنٹ اور زراعت آفیسر (توسیع) گندم کی منظور شدہ جدید اقسام کا ایک ایک ایکڑ کا نمائشی سنٹر بنائے گا جس میں شرح بیج، کھادوں کا استعمال، جڑی بوٹیوں کی تلفی اور آبپاشی وغیرہ کی محکمانہ سفارشات اپنائی جائیں گی اور اس طرح کاشتکاروں کو ترقی دادہ ٹیکنالوجی اپنانے کی ترغیب دی جائے گی۔

ذرائع ابلاغ

گندم کی زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے کاشت سے برداشت تک کے تمام مراحل کے دوران کاشتکاروں کو اخبارات، پمفلٹ، پوسٹر، ریڈیو، ٹیلی ویژن اور سوشل میڈیا کے ذریعے وقت کے مطابق ضروری سفارشات اور مشورے دیئے جائیں گے۔

زرعی مداخل کی فراہمی

محکمہ زراعت کا توسیعی عملہ زرعی مداخل مثلاً بیج، کھاد، جڑی بوٹی مار زہروں وغیرہ کی فراہمی پر نظر رکھے گا تاکہ اگر کہیں ان کی کمی نظر آئے تو فوراً متعلقہ حکام کو مطلع کیا جاسکے۔اسی طرح ملاوٹ، کم تولنے والے، ذخیرہ اندوزی کرنے والے دُکانداروں کے خلاف بھی ضلع کی انتظامی مشینری کو مطلع کیا جائے گا تاکہ ان کا سدِ باب کیا جاسکے۔کاشتکاروں کو چاہیے کہ وہ موسم ربیع سے پہلے ہی حسبِ ضرورت واستطاعت کھاد، بیج اور زہریں وغیرہ خرید لیں۔

زرعی معلومات

کاشتکار گندم میں کاشتہ سبزیات اور دیگر فصلات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔مزید معلومات کے لئے درج ذیل فون نمبر پر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ایڈ شنل ڈائریکٹر جنرل زراعت (ایف اینڈ ٹی) پنجاب لاہور	042	99201345	adgaftpb@gmail.com
3	تحقیقاتی ادارہ گندم ایوب ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ فیصل آباد	041	9201684	wrifsd@yahoo.com
4	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال	0543	594499	barichakwal@yahoo.com
5	ریجنل ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ (RARI) بہاولپور	062	9255220	directoorrari@gmail.com
6	ایرڈ زون تحقیقاتی ادارہ (AZRI) بھکر	0453	9200133	azribhakkar@gmail.com
7	پلانٹ پیتھالوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201682	directorppri@yahoo.com
8	انٹمولوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ، فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
9	ایگرانومی ریسرچ انسٹیٹیوٹ فیصل آباد	041	9201676	darifsd@gmail.com
10	ڈائریکٹر کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب، لاہور	041	99330378	dacrspunjab@hotmail.com

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر زونل دفاتر

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) شیخوپورہ	056	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) وہاڑی	067	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) سرگودھا	048	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) کروڑ، لیہ	0606	810713	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) رحیم یار خان	068	-	daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	0543	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

دفاتر نظامت ونائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

1	نظامتِ زراعت (توسیع) لاہور	042	99201171	daelahore@yahoo.com
2	لاہور	042	99200736	doaelhr2009@yahoo.com
3	قصور	049	9250042	ddaeksr@gmail.com
4	شیخوپورہ	056	9200263	ddaeskp@gmail.com
5	ننکانہ صاحب	056	9201134	ddaenns@gmail.com
6	نظامت زراعت (توسیع) فیصل آباد	041	9200755	daextfsd@gmail.com
7	فیصل آباد	041	9200754	ddaextfsd@gmail.com
8	جھنگ	047	9200289	ddajhang@gmailcom
9	ٹوبہ ٹیک سنگھ	046	9201140	doagrittsingh@yahoo.com
10	چنیوٹ	0476	9210171	chiniot.agri@yahoo.com
11	نظامت زراعت (توسیع) گوجرانوالہ	055	9200198	daextgujranwala@gmail.com
12	گوجرانوالہ	055	9200195	ddaextensiongrw@gmail.com
13	سیالکوٹ	052	9250311	doaextskt@yahoo.com
14	نارووال	0542	2413002	ddanarowal@gmail.com
15	نظامت زراعت (توسیع) گجرات	053	9330345	daextgujrat@gmail.com
16	گجرات	053	9260346	ddaextgujrat@gmail.com
17	منڈی بہاؤالدین	0546	650390	ddaextmbdin@gmail.com
18	حافظ آباد	0547	920062	doagriextension@gmail.com
19	وزیرآباد	055	6601280	docotor35@gmail.com

director.agri.sgd@gmail.com	9230526	048	**نظامت زراعت(توسیع) سرگودھا**	20
doaextentionsargodha@gmail.com	9230232	048	سرگودھا	21
doaextbkr@yahoo.com	9200144	0543	بھکر	22
ddaextkhb@gmail.com	920158	0454	خوشاب	23
doagri.extmwi@gmail.com	920095	0459	میانوالی	24
daextswl@gmail.com	4400198	040	**نظامت زراعت(توسیع) ساہیوال**	25
doaextsahiwal@yahoo.com	9330185	040	ساہیوال	26
ddaextok@gmail.com	9200264	044	اوکاڑہ	27
ddaextpakpattan@gmail.com	921046	0457	پاکپتن	28
daextmultan@gmail.com	9200317	061	**نظامت زراعت(توسیع) ملتان**	29
doaextmultan@hotmail.com	9200748	061	ملتان	30
ddaextkwl@gmail.com	9200060	065	خانیوال	31
doalodhran@gmail.com	921106	0608	لودھراں	32
doaextvehari@hotmail.com	9201185	067	وہاڑی	33
directoragriextbwp@gmail.com	9255181	062	**نظامت زراعت(توسیع)بہاولپور**	34
doaextbwp2010@gmail.com	9255184	062	بہاولپور	35
ddaextbwn@ygmail.com	9240124	063	بہاولنگر	36
ddaextrykhan1@gmail.com	9230129	068	رحیم یار خان	37
daextdgk@gmail.com	9260142	064	**نظامت زراعت(توسیع)ڈیرہ غازی خان**	38
ddaextdgk@gmail.com	9260143	064	ڈیرہ غازی خان	39
doaext.layyah@gmail.com	920301	0606	لیہ	40

ddaextrp2@gmail.com	920084	0604	راجن پور	41
ddaagriextmzg@gmail.com	9200042	066	مظفرگڑھ	42
darawalpindi@gmail.com	9292060	051	**نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی**	43
do.agriext.rwp.pk@gmail.com	9292160	051	راولپنڈی	44
doaextckl@gmail.com	551556	0543	چکوال	45
doaejlm@yahoo.com	9270324	0544	جہلم	46
doa_agriext_atk@yahoo.com	9316129	057	اٹک	47

گندم کی اچھی پیداوار کے حصول کے لئے عوامل

- سفارش کردہ اقسام، سفارش کردہ وقت و شرح بیج کے مطابق کاشت کریں
- بیماری سے پاک، صحت منداور تصدیق شُدہ بیج سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں
- اگر کسی وجہ سے تصدیق شدہ بیج میسر نہیں اور گھر کا بیج استعمال کرنا ہے تو منظور شدہ قسم کا انتخاب کریں، بیج کو اچھی طرح صاف کریں، اس کی گریڈنگ کریں اور سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں
- آبپاش علاقوں میں گندم کا بہترین وقتِ کاشت یکم نومبر تا 20 نومبر ہے، تاہم 30 نومبر تک کاشت کی جاسکتی ہے۔ اگر پچھیتی کاشت ناگزیر ہو تو گندم کی مجوزہ اقسام کی بوائی 10 دسمبر تک مکمل کریں
- بارانی علاقوں میں گندم کی کاشت 15 اکتوبر تا 15 نومبر مکمل کریں
- 20 نومبر تک کاشت کے لئے شرح بیج 40 تا 45 کلوگرام جبکہ 10 دسمبر تک کاشت کے لئے 50 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت کے لئے شرح بیج 55 تا 60 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں
- گندم کی بوائی کرتے وقت کھیت کے وتر کا خاص خیال رکھیں، کھیت کا وتر مناسب ہونا چاہیئے تاکہ بوائی کا عمل بطریقِ احسن مکمل ہو سکے اور بہترین اگاؤ سے پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد حاصل کی جاسکے

- گندم کی کاشت ترجیحاً بذریعہ ربیع ڈرل یا پور کریں اور بوائی کے وقت ڈالی جانے والی سفارش کردہ کھادیں جو ممکن ہوں بذریعہ ڈرل استعمال کریں۔کھاد اور بیج ہرگز مکس نہ کریں، بلکہ علیحدہ علیحدہ بکس میں ڈالیں۔ ربیع ڈرل کے استعمال سے پہلے اس کتابچہ میں دیئے گئے طریقہ کے مطابق اس کی بیج اور کھاد گرانے کی شرح کو مطلوبہ فی ایکڑ مقدار کے مطابق ایڈجسٹ کرلیں
- ڈرل سے کاشت کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ بیج اڑھائی انچ سے زیادہ گہرائی تک نہیں جانا چاہیئے کیونکہ اس طرح بیج دیر سے اُگتا ہے اور شگوفے بھی کم بنتے ہیں
- ڈرل سے بوائی کرتے وقت چیک کرتے رہیں کہ بیج اور کھاد گرانے والے پائپ صحیح کام کر رہے ہیں، یہ بند تو نہیں ہیں، اگر کوئی پائپ مٹی وغیرہ سے بند ہو جائے تو مشین روک کر اسے ٹھیک کریں اور پھر بوائی شروع کریں
- چاول کے علاقہ اور چکنی زمینوں پر جہاں پانی کھڑا رہتا ہو، گندم کی کاشت وٹوں پر کریں
- کھادوں کا استعمال اس کتابچہ میں دی گئی سفارشات کے مطابق کریں۔فاسفورسی کھاد کا کوئی متبادل نہیں لہٰذا اس پر سمجھوتہ نہ کریں
- کھادوں کے متوازن استعمال کے لئے ادارہ زرخیزی زمین لاہور کی وضع کردہ" کھاد حساب " موبائل ایپ کا استعمال کریں
- جڑی بوٹیوں کی بروقت تلفی پر خصوصی توجہ دیں اور اس ضمن میں دی گئی ہدایات پر عمل کریں
- سست تیلے سے بچاؤ کے لئے گندم کے کھیتوں میں 100 فٹ کے فاصلہ پر سرسوں/ کنولا کی دو لائنیں کاشت کریں

- کپاس،مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ فصل کو پہلا پانی بوائی کے 20 تا25 دن بعداور دھان کے وڈھ میں کاشتہ فصل کو پہلا پانی35 تا45 دن بعد لگائیں،بقیہ آبپاشی فصل کی نازک حالتوں مثلاً گوبھ اوردانے کی دودھیا حالت پر کریں۔اگرموسم متواتر گرم اورخشک رہےتوفصل کی ضرورت کےمطابق زائد پانی لگائیں
- تھل کے علاقہ جات اور دیگر گرم ریتلے علاقوں میں مقامی موسمی حالات کے پیشِ نظرگندم کی فصل کو عام طور پرتقریباً 6 مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے،لہٰذافصل کی ضرورت اورموسمی صورتِ حال کے مطابق دیئے گئےشیڈول کومدِنظر رکھتے ہوئے آبپاشی کریں
- جوزمینیں پانی جلد جذب نہیں کرتیں،ان سے بارش کے زائد پانی کی نکاسی کا بندوبست ضرورکریں
- فصل کوضرورت کےمطابق مناسب مقدار میں پانی لگانے اورفصل کوزیادہ پانی کے اثرات سے بچانے کے لئے گندم کےکھیتوں میں کیارے چھوٹے بنائیں
- بارانی علاقوں میں وترکومحفوظ کرنے کے لئے مُون سُون کی پہلی بارش کے بعدایک مرتبہ راجہ ہل یاچیزل پلو اوربعدازاں ہر بارش کے بعدعام ہل چلائیں
- ماحولیاتی تبدیلیوں سے فصل پرنقصان دہ اثرات مرتب ہوتے ہیں،ان اثرات کوکم سے کم کرنے کے لئے فصل کی کاشت سفارش کردہ وقت پرکریں،فصل کی خصوصی نگہداشت کریں اورتحفظِ نباتات کا خاص خیال رکھیں،موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں،بارش کے زائد پانی کوکھیتوں سے نکال دیں،موسم خشک اورگرم رہنے پرفصل کی ضرورت کےمطابق زائدآبپاشی کریں
- اگرفصل کمبائن ہارویسٹر سے برداشت کی ہوتو ویٹ سٹرا چاپر(Wheat Straw Chopper) کی مدد سےتوڑی بنائیں
- فصل کی کٹائی اور گہائی کے دوران پیداوار میں ہونے والےنقصان کوکم سے کم کرنے کی کوشش کریں یعنی استعمال ہونے والی مشین کوکام کے دوران چیک کرتے رہیں،اگردانےٹوٹ رہےہوں یاتوڑی وغیرہ میں جارہےہوں تومشین کےنقص کودورکریں اوراس کی کارکردگی کوبہتر بنائیں

- جنس کو ذخیرہ کرنے سے پہلے گوداموں کی اچھی طرح صفائی کریں اور کیڑوں کے تدارک کے لئے سپرے / فیومیگیشن کریں
- فصل کی باقیات کو ہرگز نہ جلائیں، اسے صحیح طور پر استعمال کریں یعنی توڑی بنا کر بطور چارہ استعمال کریں یا زمین میں ملا کر اس کی زرخیزی میں اضافہ کریں
- گندم کی برداشت کے بعد اگر اگلی فصل کی کاشت میں تقریباً ڈیڑھ دو ماہ کا وقفہ ہو تو سبز کھاد والی کوئی فصل مثلاً جنتر، مونگ، گوارہ یا رواں وغیرہ کی کاشت کریں اور پھول آنے پر روٹاویٹر کے ذریعے زمین میں ملا دیں اور پھر اگلی فصل کاشت کریں۔ اس طرح بعد میں آنے والی فصل کی کھاد کی ضرورت کم کرنے اور زمین کی زرخیزی بہتر کرنے میں مدد ملتی ہے۔

☆☆☆

تیار کردہ

نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز، ٹریننگ واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

منظور کردہ

نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

ڈیزائننگ و اشاعت

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب، لاہور

اشاعت: 2023-24 تعداد: 2000